

Тайланд: Зеленоото сърце на Югоизточна Азия

Изследването на тропическите горски екосистеми е пътуване през една от най-сложните и многопластови биологични структури на планетата. За изследователя, привикнал към умерените ширини, първата среща с тайландските гори разкрива своеобразен вертикален лабиринт, организиран в преплетени етажи. Още с пристъпването на горската граница се усеща специфичният микроклимат на тропика – наситена влага и характерен мирис на буйна растителност и влажна почва. Тези първи впечатления веднага ни подсказват, че сме попаднали в среда с изключително интензивни природни процеси. Тук всеки детайл е част от огромна, саморегулираща се система, в която животът и разграждането са в непрекъснат, ускорен цикъл.

Доминиращото участие на рода *Dipterocarpus* създава уникален горен склоп, чиито корони често достигат 60 и повече метра височина и формират изолиран свят, почти недостъпен за пряко наблюдение (сн. 1). Тази многослойна архитектура създава микроклиматични ниши с различна влажност и светлинен интензитет. Докато в най-горните етажи екосистемата кипи от фотосинтетична енергия, в подножието царя полумрак, където оцеляват само най-адаптивните сенкоиздръжливи видове и сложни епифитни съобщества.

Пространството между тези нива е изпълнено с хиляди ендемични растения и невъобразимо разнообразие от насекоми, които са основните двигатели на биохимичните процеси в джунглата. Това е територия на непрекъсната борба за ресурси и сложни симбиози – място, където биологичният ритъм не спира нито за миг. Това провокира учените за нови открития, защото в тези райони природата все още крие непознати за науката ботанически и ентомологични съкровища.

Общата площ на страната възлиза на 51.3 млн. хектара, като според доклада на Японската агенция за международно сътрудничество (Japan International Cooperation Agency – JICA, Report, 2025 г.), горските територии заемат между 16 и 16.3 млн. хектара, което представлява приблизително 32 % от територията (сн. 2). По данни на FAO през последните десетилетия горското покритие в Тайланд се колебае около 38 % по международната дефиниция за горска площ. Разпределението на този ресурс е неравномерно, като основният масив е концентриран в планинските и

по-слабо урбанизирани региони. С най-висок дял се отличава Северен Тайланд (приблизително 37 % от общия горски фонд), следван от южните части на страната (~ 20 %), североизточните (~ 15 %) и централните райони (~ 12 %).

В горския фонд на Тайланд доминират естествените формации, които се класифицират в две основни групи: вечнозелени и широколистни листопадни гори.

Вечнозелените гори представляват едни от най-богатите и биологично разнообразни екосистеми в Югоизточна Азия (сн. 3). Тяхното развитие е пряко обвързано с районите с обилни валежи (обикновено над 1500 – 2000 мм годишно) и относително константни високи температури през цялата година. Характерна черта на тези съобщества е способността им да запазват листната си маса през всички сезони. Те се отличават със сложна вертикална архитектура, ясно изразена етажираност и изключително видово разнообразие.

В зависимост от надморската височина и специфичните екологични условия вечнозелените гори се разделят на три основни подтипа: тропически дъждовни гори, полувечнозелени и планински вечнозелени гори.

Тропическите дъждовни гори

са най-влажният и най-богатият на биологично разнообразие подтип на вечнозелените гори в Тайланд. Тяхното развитие е ограничено до райони с изключително обилни валежи – обикновено в диапазона 2000 – 3000 мм годишно, без наличието на ясно изразен сух период (сн. 4).





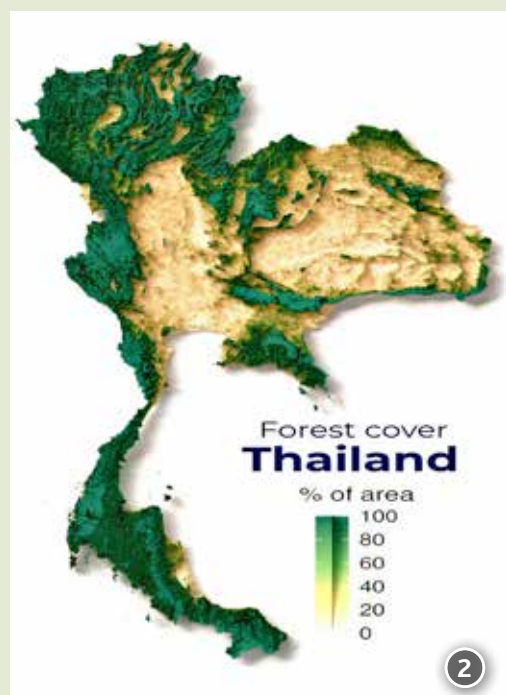
Характеризират се със своята многоетажна вертикална структура, при която доминантните екземпляри достигат впечатляващата височина от 40 – 60 м, формирайки плътна корона. Пространството в подлеса е наситено с огромно разнообразие от лиани, епифити, папрати и екзотични орхидеи, което допринася за изключително богатото биоразнообразие. Този тип екосистеми са локализирани основно в южните части на страната и по протежение на Малайския полуостров. Те са ключови за поддържането на емблематични за региона видове като азиатския слон, малайския тапир и потайния облачест леопард.

Полувечнозелените гори представляват специфичен екотон – преходна зона между влажните тропически вечнозелени гори и сезонните листопадни гори. Те са характерни за райони със сравнително високи годишни валежи (1200 – 2000 мм), но с ясно изразен сух период. Уникалността на тези екосистеми се крие в техния преходен облик: част от дървесните видове запазват листата си цялгодишно, докато други ги губят по време на сухия период. Растителността

е по-разредена в сравнение с тропическите дъждовни гори, което позволява развитието на по-плътен долен етаж. В дендрологичния състав доминират представители на семейство Dipterocarpaceae, ценни тропически твърди дървесини и бамбук. Полувечнозелените гори са широко разпространени в централните и северните части на Тайланд. Като преходни екосистеми те изпълняват важна екологична роля – служат като биологични коридори, които свързват различните типове растителност и осигуряват убежище за голямо видово разнообразие.

Планинските вечнозелени гори заемат високотопанските райони на Северен Тайланд, където климатът е по-хладен и влажен в сравнение с равнинните тропически области. Обикновено се формират на надморска височина над 1000 м, като еталон за този тип растителност е районът на Дой Интанон – най-високият връх в страната. Поради специфичните условия дървостоят тук е с по-ниска височина (20 – 30 м), но с изключително гъст подлес и обилно развитие на мъхове, лишей и епифитни растения по стволите и клоните. Честата облачност и високата влажност създават условия за развитието на специфична планинска флора, включваща дъбове, лаврови дървета, магнолии и рододендрони. Планинските вечнозелени гори имат важно значение за поддържането на водния баланс в планинските райони и за опазването на редки животински видове като азиатската черна мечка и уникалния бозайник сероу – съчетаващ белезите на дива коза и антилопа.

Широколистните листопадни гори са втората голяма група гори в Тайланд и се срещат в по-сухите северни и североизточни части на страната. През сухия период повечето дървесни видове губят листата си като адаптация за намаляване на изпарението. Тези гори са по-разредени от вечнозелените и се срещат главно в северните, североизточните и част от централните райони на страната. Те се разделят на няколко основни подтипа, които се различават по състав на растителността и екологичните условия:





Смесените листопадни гори се развиват в райони със средни валежи и умерено дълъг сух сезон. Те се характеризират със смесен състав от широколистни дървесни видове, сред които често се среща и ценният в стопанско отношение тик – *Tectona grandis*. Растителността включва различни тропически твърдо-дървесни видове и бамбук, а структурата на гората е сравнително по-отворена в сравнение с влажните тропически гори.

Сухите диптерокарпови гори са характерни за регионите с най-силно изразено засушаване в Тайланд. Развиват се върху бедни, песъчливи или каменисти почви с ниско съдържание на хранителни вещества. Те са доминирани от дървета от семейство Dipterocarpaceae, като например *Dipterocarpus tuberculatus*. Гората е ниска и разредена, често с тревиста покривка, а растителността е силно адаптирана към суша и периодични пожари.

Боровите гори се срещат главно в по-високите и по-прохладните райони на Северен Тайланд. Те са съставени предимно от тропически борови видове като *Pinus kesiya* и *Pinus merkusii*. Тези гори се развиват върху бедни почви и често представляват преход между планински тревни съобщества и други типове горска растителност.

Мангровите гори (вижте и публикацията в бр. 2/2026 г.) заемат около 2 % от всички горски площи, но имат изключително важно значение за множеството екосистеми по крайбрежието на страната (сн. 5). Да се озовеш в сърцето на тези формации, да се разходиш из тях с кану, е незабравимо преживяване, което не може да се сравни с никое описание или филм. В задушния въздух, изпълнил пространството около дърветата, се усеща както ароматът на цъфналите растения, така и сладникавата тежка миризма на тиня и водорасли. С отдръпването на водата се разкрива един различен свят: рибите се размножават, раците търсят нови леговища, много насекоми се появяват и нализват мократа почва, поглъщайки от нея хранителни вещества... до момента, в който приливът отново ще се върне и водата ще покрие всичко. Калните скачачи (от подсемейство Oxudercinae) представляват

уникален еволюционен преход между водните и сухоземните гръбначни (сн. 6). Те заемат специфична екологична ниша в мангровите екосистеми на Тайланд – високоспециализирани амфибийни риби са, чиято физиология е адаптирана към суровите условия на приливните зони. Притежават способността да дишат през кожата – имат силно кръвоснабдени хрилни камери, които им позволяват да усвояват атмосферен кислород. В мангровата среда тези организми изпълняват ролята на нейни ключови биоиндикатори и екосистемни инженери. Изграждайки сложни системи от тунели в анаеробната тиня, те подпо-

магат аерацията на субстрата и ускоряват циркулацията на хранителни вещества. Специфичните им морфологични адаптации – от модифицираните гръдни перки, служещи за сухоземно придвижване, до високо разположените дорзално очи за панорамен обзор – им осигуряват решаващо предимство. Тези белези са жизненоважни както за ефективното хранене, така и за своевременното избягване на хищници в динамичната среда на приливната зона. И като казвам хищници – за кратката разходка с кануто успях да наблюдавам змии, варани, маймуни, костенурки. Видях да се издигат от водата и множество мехурчета, но мога само да гадая какви ли създания ги предизвикват.

Тайланд остава една от страните в Югоизточна Азия със значителни горски ресурси, въпреки че в близкото минало преживява сериозна загуба на масиви. До около 1960 г. страната притежава впечатляващо горско богатство, покриващо над 50 % от територията ѝ, като голяма част от него представлява естествени тропически екосистеми. В периода 1960 – 1990 г. настъпва интензивно обезлесяване, обусловено главно от масовото разчистване на земи за нуждите на земеделието – основно за оризови ниви, каучукови плантации и царевича, дърводобив и мащабен износ на ценна тикова дървесина (*Tectona grandis*), изграждане на инфраструктура (пътища, язовири и населени места) и нарастващ демографски натиск. Повратната точка е 1989 г., когато проливни дъждове в Южен Тайланд предизвикват огромни свлачища и наводнения, причинени от липсата на горска растителност. Загиват стотици хора, а цели села са погребани под кал и трупи. Държавата взема безпрецедентно решение, което трансформира горската политика на страната – наложена е пълна забрана за търговския дърводобив от естествени гори. Съвременното управление на горите в Тайланд е резултат от дълъг процес на институционално развитие и реформи, настъпили след периода на обезлесяване. Държавата постепенно изгражда цялостно нова система за стопанисване, насочена към възстановяване на горските екосистеми и устойчиво използване на природните ресурси. Започва изпълнението на програми за опазване на горите, създават се национал-

ни паркове и се залесява с цел възстановяване на горските екосистеми и ограничаване на по-нататъшната им деградация. Данните на ФАО от 1995 г. сочат, че горските площи възлизат на едва 25 % от територията на страната, но Тайланд целенасочено се стреми към възстановяването на 40 % горска покривка. Съвременната горска политика се основава на централизирана държавна система, при която по-голямата част от горските територии са държавна собственост, но постепенно се въвеждат и механизми за участие на местните общности и частния сектор.



Управлението на горите е поето от *Министерството на природните ресурси и околната среда (Ministry of Natural Resources and Environment)*, създадено през 2002 година и отговарящо за националната политика по отношение на природните ресурси, горите и околната среда. Под юрисдикцията на Министерството функционират няколко ключови институции, които имат различни отговорности в управлението на горските ресурси. Най-важната сред тях е *Кралският горски департамент (Royal Forest Department – RFD)*, който традиционно играе централна роля в тайландското горско стопанство.



Тази институция управлява националните гори извън защитените територии, планира горскостопанските дейности, контролира използването на горските ресурси и развива програми за възстановяване и залесяване. Департаментът регулира добива и транспорта на дървесина и подпомага развитието на горските плантации. Структурата му включва централна администрация с множество специализирани дирекции и научни звена, както и широка териториална мрежа от провинциални и районни горски служби, които осъществяват практическото управление и контрола на местно ниво.

Основните функции на *Департамента за националните паркове, дивата природа и консервацията на растенията (Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation)* са опазване на биоразнообразието, управление на защитените горски екосистеми, контрол върху браконьерството и развитие на екотуризъм като форма на устойчиво използване на природните ресурси. Паралелно с това *Департаментът за морските и крайбрежните ресурси (Department of Marine and Coastal Resources)* управлява крайбрежните екосистеми и мангровите гори, които са особено важни за защитата на бреговата линия, поддържането на рибните ресурси и намаляването на риска от природни бедствия като ерозия и щети от тропически бури.



Административната система за управление на горите функционира на няколко взаимосвързани нива. На национално ниво се разработват стратегиите, законодателството и политиките за управление на горските ресурси, на провинциално ниво се осъществява при-

лагането на тези политики, мониторингът на горските територии и контролът върху използването на ресурсите. На локално ниво се извършва практическото управление на горите, включително наблюдение на незаконна сеч и участие на местните общности в устойчивото използване на природните ресурси. Този модел комбинира силно централизирано управление с постепенно развиващи се децентрализиращи механизми.

Законовата и правна рамка на горското стопанство в Тайланд е изградена върху редица нормативни актове, които регулират различни аспекти на използването и опазването на горите. Сред най-важните са тези, които определят правилата за използване на горските ресурси, създаването на плантациите и контрола върху дърводобивната техника. По-новите нормативни актове засилват защитата на природните територии и биоразнообразието и създават правна основа за участие на местните общности в управлението на горите.

От края на XX век Тайланд постепенно осъществява по-широко обществено участие в управлението на горските ресурси. Чрез системата на децентрализирано управление на горите местните жители получават възможност да участват в управлението и опазването на горските територии. В страната вече съществуват значителни по площи гори, които се управляват съвместно от държавните институции и местните общности. Този модел позволява на местното население да използва устойчиво горските ресурси, например чрез събиране на недървесни горски продукти, развитие на екотуризъм и участие в програми за възстановяване на деградирани гори.

Съвременната горска политика на Тайланд се основава на принципите на устойчивото управление на горите и е насочена към възстановяване на националното горско покритие. Основната стратегическа цел на страната е достигане на около 40 % горско покритие от територията, като приблизително 25 % трябва да бъдат защитни гори, предназначени за опазване на природните екосистеми и водните ресурси, а около 15 % – икономически гори, използвани за устойчиво производство на дървесина и други горски продукти. За постигането на тази цел се използват различни инструменти на горската политика, включително продължаващата забрана за дърводобив в естествените гори, програми за залесяване, развитие на плантации и насърчаване на частни инвестиции в горското стопанство.

В последните години Тайланд активно участва и в международни инициативи за опазване на горите и борба с климатичните промени, включително стратегическия механизъм на ООН за намаляване на емисиите от обезлесяване и деградация на горите (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation – REDD+), който функционира като система за финансови стимули. Основната идея е развитите страни да плащат на развиващите се страни (като Тайланд), за да опазват своите гори, вместо да ги изсичат за икономическа печалба. Чрез тези политики страната се стреми не само да възстанови част от изгубените горски територии, но и да създаде устойчив модел на управление, който съчетава икономическо развитие, опазване на биоразнообразието и участие на местните общности.

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ